

ชื่อ.....สกุล.....เลขที่.....ห้อง.....

แบบทดสอบ บทที่ 6 การชนและโมเมนตัม

1. วัตถุที่มีโมเมนตัมจำเป็นต้องมีปริมาณใดต่อไปนี้
ก. พลังงานศักย์
ข. พลังงานจลน์
ค. การดล
ง. ความเร่ง
2. โมเมนตัมมีนิยามคือ
ก. ความพยายามที่จะอยู่นิ่ง
ข. ความพยายามที่จะเคลื่อนที่ไปข้างหน้า
ค. ความพยายามที่จะลดพลังงานลงให้สูงที่สุด
ง. ความพยายามที่จะลดพลังงานลงให้ต่ำที่สุด
3. โมเมนตัมของวัตถุมีลักษณะอย่างไร
ก. แปรผันตรงกับความเร็วยกกำลังสอง
ข. แปรผันตรงกับความเร็ว
ค. แปรผันตรงกับความเร่ง
ง. แปรผกผันกับมวล
4. ทิศทางของโมเมนตัมจะเป็นทิศทางใด
ก. ทิศทางเดียวกับความเร็ว
ข. ทิศทางเดียวกับมวล
ค. ทิศทางเดียวกับแรงต้านวัตถุให้หยุด
ง. ทิศทางตรงข้ามกับข้อ ก และ ข
5. วัตถุมวล 10 กิโลกรัม เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 20 เมตรต่อวินาที ไปทางทิศเหนือ จะมีโมเมนตัมเท่าใด
ก. 200 kg m/s ไปทางทิศเหนือ
ข. 200 kg m/s ไปทางทิศใต้
ค. 100 kg m/s ไปทางทิศเหนือ
ง. 100 kg m/s ไปทางทิศใต้

6. นักรักบี้ A มีมวล 70 กิโลกรัม วิ่งด้วยความเร็ว 8 เมตรต่อวินาที นักรักบี้ B มีมวล 60 กิโลกรัม ต้องวิ่งด้วยความเร็วเท่าใด จึงจะมีโมเมนตัมเท่ากับนักรักบี้ A

ก. 10 m/s
ข. 9.3 m/s
ค. 9 m/s
ง. 8.3 m/s

7. รถยนต์มวล 1,500 กิโลกรัม วิ่งบนถนนด้วยอัตราเร็ว 72 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะมีโมเมนตัมเท่าใด

ก. 108,000 kg m/s
ข. 54,000 kg m/s
ค. 30,000 kg m/s
ง. 15,000 kg m/s

8. ลูกมะพร้าวมวล 1 กิโลกรัม หล่นมาจากตึกสูง 5 เมตร ขณะกระทบพื้น จะมีโมเมนตัม ขนาดเท่าใด

ก. 25 kg m/s
ข. 20 kg m/s
ค. 15 kg m/s
ง. 10 kg m/s

9. จงหาโมเมนตัมของรถสิบล้อมวล 10,000 กิโลกรัม ที่ความเร็ว 20 เมตรต่อวินาที แต่ถ้าเป็นรถบรรทุกมวล 5,000 กิโลกรัม จะต้องมีความเร็วเท่าไร จึงจะมีโมเมนตัมเท่ากับรถสิบล้อ

ก. 10 m/s
ข. 20 m/s
ค. 30 m/s
ง. 40 m/s

10. ปล่อยวัตถุมวล 2 กิโลกรัม ลงในแนวตั้ง เมื่อเวลาผ่านไป 2 วินาที จะมีโมเมนตัมเป็นเท่าใด

ก. 40 kg m/s
ข. 30 kg m/s
ค. 20 kg m/s
ง. 10 kg m/s

ทำเสร็จแล้วไม่ยากเลย
จริงไหมเพื่อนๆ

